

И. М. ПАЛЕЙ, В. К. ГЕРБАЧЕВСКИЙ

# ПРОБЛЕМЫ ЛИЧНОСТИ В КУРСЕ ПСИХОЛОГИИ

(Методическое пособие для студентов-заочников  
факультета психологии)



ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛЕНИНГРАДСКОГО УНИВЕРСИТЕТА  
1972



А. В. Тегеряну

с удовольствием

главным

И. Давид



А. В. Тегеряну

с любовью

уважаемый

И. Банд



И. М. ПАЛЕЙ, В. К. ГЕРБАЧЕВСКИЙ

# ПРОБЛЕМЫ ЛИЧНОСТИ В КУРСЕ ПСИХОЛОГИИ

(Методическое пособие для студентов-заочников  
факультета психологии)

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛЕНИНГРАДСКОГО УНИВЕРСИТЕТА  
1972



## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие . . . . .	3
Введение. Общие вопросы . . . . .	4
Половой диморфизм и психологические характеристики человека как индивида . . . . .	12
Проблема нейротипических свойств человека . . . . .	16
Темперамент (отличительные признаки) . . . . .	24
Литература . . . . .	29

---



*Печатается по постановлению  
Редакционно-издательского совета  
Ленинградского университета*

В настоящей работе рассматриваются некоторые вопросы курса психологии личности, связанные с изучением свойств человека как индивида. Обсуждение этих вопросов ведется с точки зрения энерго-информационных соотношений. Предлагаемое пособие может быть дополнительной литературой по рассматриваемым проблемам для студентов-заочников психологических факультетов и отделений вузов.



## ПРЕДИСЛОВИЕ

По учебному плану факультета психологии Ленинградского университета вопросы психологии личности рассматриваются на третьем году обучения. Они составляют заключительную часть курса общей психологии, читаемого на очном и вечернем отделениях и закрепляемого на соответствующих семинарских, а также практических занятиях. На заочном отделении такое систематическое чтение лекций и проведение семинаров из-за недостатка времени невозможно, хотя содержание программ по основным темам курса на дневном, вечернем и заочном отделениях в значительной степени совпадает. Между тем научная и учебная литература по вопросам психологии личности, к которой практически могут обратиться студенты-заочники, вообще весьма немногочисленна и далеко не во всем отвечает специфическим требованиям программы университетского курса психологии для специалистов. Связанные со всеми этими обстоятельствами трудности подготовки студентов-заочников по третьей части курса общей психологии, разумеется, не могут быть в полной мере преодолены в настоящем кратком методическом пособии. Задача его состоит лишь в том, чтобы предложить студентам-заочникам хотя бы общую ориентировочную схему теоретического материала, подчеркивающую некоторые специфические моменты в курсе психологии личности на факультете психологии. Что же касается отдельных конкретных тем курса, то в данном пособии лишь по некоторым из них предлагаются методические рекомендации для самостоятельной работы студентов с наиболее доступной для них научной и учебной литературой.

В пособие включены темы, относящиеся к первой части курса, посвященной «подструктурам», которые обозначаются как «индивидуальные свойства человека» (Б. Г. Ананьев). В связи с этим во «Введении» рассматриваются по преимуществу лишь те стороны проблемы личности, которые имеют непосредственное значение для понимания этих свойств. Методические разработки по другим темам курса, а также более подробное описание его теоретического содержания предполагается осуществить в следующих выпусках.

Авторы



## ВВЕДЕНИЕ. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

### I

В общей психологии граница между учением о психических процессах и учением о личности часто обозначается указанием на человека как на носителя психических процессов. «Воспринимает не восприятие, а человек», «мыслит не мысль, а человек». В формулировках такого рода, высказанных еще С. Л. Рубинштейном и получивших распространение в нашей психологической литературе, принадлежность психических процессов человеку используется как первое обозначение границы между двумя формами психической реальности, двумя сторонами и стадиями ее исследования. Нередко именно после этой формулировки приводятся в порядке реализации личностного подхода некоторые сведения об индивидуально-типических особенностях соответствующего психического процесса или подчеркивается важность, но недостаточность этих сведений, не позволяющая реализовать личностный подход.

Но человек сам является существом многокачественным и многоуровневым по типам объективных закономерностей (общеприродных, биологических и социальных), составляющих содержание разных качеств и уровней. Эти закономерности реализуются главным образом в актах поведения человека, в его действиях, а регулятором последних является психика. Поэтому они не могут не получить какого-то своего «представительства» в психической жизни человека как целого, в различных ее сторонах и характеристиках. Так, принадлежность человека органическому миру, т. е. то, что он является живым организмом, очевидно, наиболее непосредственно выражается в мотивационной сфере, а именно в органических потребностях. Сюда же, видимо, можно отнести и темперамент, если учесть, в частности, решающее значение в нем эмоциональности, связанной как раз с реакцией организма в целом. С другой стороны, к специфическим выражениям принадлежности человека к определенным социальным группам, малым и большим, относятся характер и высшие формы мотивации.

В социальности человека в высшей степени проявляется активность (Петровский, 1970). Человек «принадлежит» обществу,



но и общество «принадлежит» человеку, который овладевает накопленным человечеством общественным опытом (Леонтьев, 1965). Эта сторона социальности человека имеет важнейшее значение для формирования и определения специфического вида и уровня наиболее общих характеристик психической жизни человека — способностей (включая интеллект и волю) и потребностей, таких, как потребность в познании действительности и в объективации собственного внутреннего мира.

Методологически принципиально важно, что согласно диалектическому материализму в основном между рассматриваемыми характеристиками и функциями существуют соответствие и единство: чем адекватнее отражение действительности, тем успешнее биологическое приспособление организма и тем эффективнее деятельность человека в интересах общества в целом. Однако в частных конкретных случаях, в определенных обстоятельствах, на коротких интервалах времени возможны расхождения и противоречия между этими функциями. Отдельному человеку приходится, например, жертвовать здоровьем или даже жизнью для того, чтобы выполнить свой общественный долг. Поведение, соответствующее объективному, глубокому отражению действительности, может оказаться противоречащим временным интересам той частной социальной группы, членом которой является данный индивид, и т. д. Разумеется, в крайней антагонистической форме такие расхожения и противоречия встречаются редко, но в менее резкой форме они могут быть достаточно частыми. Отсюда вытекает необходимость соотнесения, согласования и системной организации рассматриваемых функций в каждый момент психической жизни человека и на больших ее временных интервалах — необходимость специальной психологической структуры, в которой осуществляется это интегрирование. Такой структурой и является личность (в других вариантах «индивид — личность», «индивидуальность»), в «задачи» и «обязанности» которой входит установление оптимального синтеза обсуждаемых функций, ведущего благодаря социальности ко все более глубокой связи человека с миром.

Одной из теоретических предпосылок для рассмотрения ряда вопросов психологии личности в лекционном курсе является положение об энерго-информационных соотношениях в нервно-психической деятельности человека. В многочисленных фактах, содержащихся в психофизиологической и психологической литературе и описывающих эти соотношения, энергетический компонент последних бывает представлен в трех видах измерений: а) физической силы объектов-стимулов, б) физиологической интенсивности процессов, являющихся «механизмами» соответствующих психологических феноменов, в) психологической интенсивности процессов, которые согласно традиционной классификации обозначаются как динамические, эмоционально-во-



левые в отличие от содержательных, познавательных. Что касается второго компонента рассматриваемых соотношений, то он выступает обычно в виде тех или иных проявлений адекватности психического отображения и эффективности психического регулирования действий. Можно показать (Веккер и Палей, 1971), что некоторые из этих проявлений уже сейчас могут быть соотнесены с дифференцированной шкалой достаточно точно определенных уровней информационных процессов.

Отношения между двумя группами характеристик — «энергетическими» и «информационными» — практически чаще оказываются положительными: большим значениям энергетических показателей соответствуют более высокие уровни информационных процессов. Примерами могут служить абсолютные пороги и адаптации, повышение некоторых показателей эффективности афферентных функций (например, критической частоты мельканий) при более интенсивных нервных процессах, стенический эффект эмоций и др. Однако при исследовании рассматриваемых энерго-информационных отношений на достаточно больших интервалах значений независимой энергетической переменной обнаруживается нелинейность этих отношений. Согласно экспериментальным данным, полученным в психофизиологических исследованиях, график функции при этом приближается к кривой параболического типа и обозначается как инвертированная U-образная кривая. Это значит, что информационный подъем в психической деятельности достигает максимума при близких к средним значениям энергетической переменной. Дальнейшее увеличение последней ведет уже к снижению продуктивности деятельности, причем в более сложной или трудной деятельности такое снижение наступает раньше, чем в простой и легкой.

Существует несколько гипотез относительно причин и природы этой криволинейности, но ни одна из них не является вполне доказанной. Заслуживает, однако, внимания общий момент большей части этих гипотез, который состоит в том, что криволинейность трактуется как эффект столкновения каких-то компонентов психической деятельности (реакций, тенденций, объектов внимания), связанной с решением стоящей перед индивидом задачи. Это предположение приобретает особый интерес в связи с постановкой вопроса о личности как оптимальном синтезе разнородных и разноуровневых функций и характеристик. Можно думать, что наиболее общей основой упомянутых столкновений является заостряемая по тем или иным причинам противоречивость двоякого рода энергетических потенциалов (векторов) психической жизни личности: одного, связанного с процессами непосредственного сохранения субъекта, его, так сказать, «мгновенных значений» — потенциала «субъектности», и другого, связанного с процессами познания и преобразования объекта (а тем самым, в конечном счете, с развитием



субъекта) — потенциала «объектности». Таким образом, рассмотренные выше энерго-информационные соотношения могут быть средством исследования существенных закономерностей структуры и развития личности.

## II

К первой, вводной теме курса, помимо вопросов, затронутых в предыдущем разделе и более подробно обсуждаемых в лекциях, относятся и другие вопросы, выносимые на семинарские занятия. Одним из таких вопросов является критический анализ трактовок личности и принципов ее изучения, характерных для современной зарубежной психологии. В нашей стране в последнее время были опубликованы работы, в которых такой анализ изложен достаточно углубленно и в то же время компактно, в удобной для первичного ознакомления с вопросом форме.

Краткая характеристика и критическая оценка некоторых, наиболее распространенных за рубежом представлений о личности в психологии дана в первой главе книги В. С. Мерлина «Проблемы экспериментальной психологии личности» (1968). В монографии М. Г. Ярошевского (1971), в главах, посвященных психоанализу Фрейда и «динамической психологии» Левина, а также в книге И. С. Кона (1967) выделены и освещены некоторые важные вопросы, относящиеся к проблеме личности. Более подробно эти вопросы рассматриваются в книге Л. И. Божович (1968), а ранее — в статьях Л. И. Анцыферовой и Е. В. Шороховой (1963).

В материале, который содержится в упомянутых работах, следует подчеркнуть (а частично и добавить) некоторые сведения, относящиеся к вопросу об «энерго-информационных» соотношениях в характеристиках индивида. Дело в том, что понятие «энергия», с которым связана судьба этого вопроса, неоднократно выдвигалось в современной психологии и, в частности, в названных концепциях. Однако убедительной разработки это понятие не получило, и вопрос о его применимости в психологии вообще и в психологии личности в особенности (точнее, о формах и мере его применимости) до сих пор не решен. Так, П. Жане, который одним из первых стал использовать понятие «психической энергии», в то же время подчеркивал, что природа этой энергии остается совершенно неизвестной и даже не является (для него, во всяком случае) актуальным вопросом исследования. Тем не менее в трудах Жане это понятие не раз обнаруживало свой рабочий потенциал при истолковании некоторых типических феноменов, наблюдавшихся в нервной клинике (например, фактов особой трудности для больных начала и завершения действия).

Более систематически обращался к понятию энергии Фрейд.



Физиологическим эквивалентом «психической энергии» для Фрейда служило «интрацеребральное возбуждение», представление о котором было сформулировано Брейером в совместной работе с Фрейдом. Фрейд различал два вида возбуждения, или психической энергии, — «свободную», несвязанную энергию, способную перемещаться в нервно-психическом аппарате, и «связанную», усвоенную или переработанную в виде определенного тонуса энергии. Воздействующие на человека извне или изнутри раздражения приводят к увеличению количества свободной энергии в системе. Эта свободная энергия должна быть усвоена организмом или переведена в связанную. Суть связывания заключается в том, что свободная энергия получает психическое содержание, т. е. связывается с объектами или представлением об объектах. Увеличение количества свободной энергии приводит к напряжению в системе и к чувству неудовлетворения, а понижение — к удовлетворению. Иначе говоря, свободная энергия стремится к разрядке, что является выражением стремления получить удовлетворение от объектов, результатом действия «принципа удовольствия». Однако этот принцип определяет функционирование лишь одной из трех подструктур личности — ида (оно), непосредственно связанного с инстинктами — единственным, по Фрейду, источником психической энергии. Другая подструктура — эго (я) — подчиняется «принципу реальности», в соответствии с которым психикой учитываются подлинные свойства и закономерности внешнего мира. К этим свойствам и закономерностям нечувствительна в сущности третья подструктура личности — супер-эго (сверх-я). Содержание этой подструктуры составляют моральные нормы, главной функцией которых являются запреты и ограничения. Общее количество энергии, которой располагает личность, всегда остается неизменным, возможны лишь ее перераспределения между тремя подструктурами.

Перечисленные положения Фрейда, как и другие утверждения психоанализа, никогда не были подтверждены экспериментально сколько-нибудь точными измерениями. Метафизичны и не историчны представления об абсолютной неизменности количества энергии и об антагонизме между различными подструктурами личности. Однако для постановки вопроса об энергетических характеристиках нервно-психической деятельности человека как индивида и личности эта сторона психоаналитической концепции имела позитивное значение.

Особая важность энергетических характеристик была подчеркнута и в динамической психологии К. Левина. Для описания поведения индивидов К. Левин использовал такие «энергетические» термины, как «валентность», «сила», «поле сил». Именно валентность некоторого объекта есть мера привлекательности или неприязненности этого объекта для индивида. В результате на индивида действует сила соответственно в на-



правлении этого объекта или прочь от него. В первом случае объект обладает для индивида положительной валентностью, во втором — отрицательной. Обычно на индивида действует одновременно несколько сил как в направлении некоторого объекта, так и прочь от него, т. е. имеет место ситуация конфликта. К. Левин считал, что поведение индивида направлено в сторону равнодействующей силы. Таким образом, когда объект имеет для индивида положительную валентность, «освобождается» энергия, направленная на объект, что выражается в соответствующем поведении. В том же случае, когда объект обладает отрицательной валентностью, энергия направлена на удаление от объекта. К. Левин испытывал затруднение, когда он пытался определить направление поведения прочь от объекта. Направление в случае отрицательной валентности объекта получалось многозначным и неопределенным.

В концепции К. Халла потенциал реакции определяется как произведение двух функций — функции силы навыка  $f(sH_R)$  и функции силы драйва (потребности, мотива)  $f(D) : sE_R = f(sH_R) \times f(D)$ . Это равенство постулирует энергетический уровень реакции, направленной на объект. Однако оно не объясняет, почему происходит угашение реакции при отсутствии подкрепления. Ввиду этого Халл вводит в свою теоретическую схему новую переменную ( $I_R$ ), названную им реактивным торможением, которая является функцией энергетических затрат или количества работы, затраченной на совершение реакции. Следовательно, с помощью этой переменной Халл пытается учесть количество энергии, потребляемое самим организмом. В отсутствие подкрепления имеет место аккумуляция энергетических затрат организма на себя, приводящая к снижению энергетического потенциала реакции на объект. Вводя переменную  $sI_R$  для обозначения привычки не реагировать на стимул и обозначая сумму этих двух переменных через  $\dot{I}_R$ , Халл приходит к следующему выражению для действительного или эффективно-го энергетического уровня реакции, направленной на объект:

$$s\bar{E}_R = sE_R - \dot{I}_R.$$

Концепция Халла носит название «гипотетико-дедуктивной». Такой путь исследования является, вообще говоря, вполне правомерным, однако выведенные Халлом математические формулы не получили необходимой конкретизации в точных количественных соотношениях эмпирических данных.

Слабой стороной концепции Халла, так же как и концепции Левина, является анализ «энергетических» соотношений в известном отрыве от информационных, во всяком случае недостаточное внимание к опосредующим поведение процессам познания. Эти недостатки отличают и некоторые современные разработки очень важного феномена уровня притязаний, открытого в школе Левина.



Уровень притязаний индивида определяется как тот уровень его продуктивности, которого он обязуется достичь, зная уровень своего прошлого достижения. Для измерения уровня притязаний в эксперименте создается ситуация, в которой индивид должен решить, выберет ли он более высокий, средний или более низкий уровень трудности. Результатом этого выбора могут быть успех или неудача, которые имеют определенную значимость (валентность) для индивида, положительную или отрицательную. Чтобы определить валентность  $V$  некоторого уровня трудности  $n$ , нужно найти разность между положительной валентностью, которую имеет успех на этом уровне трудности, т. е.  $V(Y^n)$ , и отрицательной валентностью неудачи на этом уровне, т. е.  $V(N^n)$ :

$$V(n) = V(Y^n) - V(N^n).$$

Очевидно, что при  $n_1 > n_2$  всегда будет  $V(n_1) > V(n_2)$ , т. е. высокий уровень трудности должен обладать для индивида большей привлекательностью, чем более низкий. Однако выбор определяется не только валентностью успеха и неудачи, но и субъективными вероятностями этих событий по формуле

$$V^0(n) = V(Y^n) \cdot P(Y^n) - V(N^n) \cdot P(N^n).$$

Таким образом, индивид выбирает уровень трудности  $n_0$ , если функция  $V^0(n)$  принимает при этом  $n_0$  максимальное значение.

По данным американского психолога Аткинсона, выбор уровня трудности зависит от соотношения двух противоположных тенденций — тенденции добиваться успеха  $T_y$  и тенденции избежать неудачи  $T_n$ . Обе тенденции создаются как личностными мотивами добиваться успеха  $M_y$  и избегать неудачи  $M_n$ , так и ситуационными факторами — вероятностями успеха  $P_y$  и неудачи  $P_n$  и их побуждающими ценностями  $I_y$  и  $I_n$ :

$$T_y = (P_y \cdot I_y) \cdot M_y; \quad T_n = (P_n \cdot I_n) \cdot M_n.$$

Предполагается, что  $P_y + P_n = 1$ .

Во время выполнения заданий у человека возникает конфликт между тенденцией добиваться успеха, которая вызывает действия, ведущие к успеху, и тенденцией избежать неудачи, которая подавляет или тормозит действия, ведущие к неудаче. Предполагается, что этот конфликт разрешается алгебраически. Таким образом, график разности  $T_y - T_n$  в зависимости от вероятности успеха при  $T_y > T_n$  имеет вид инвертированной U-образной зависимости, принимающей максимальное значение при  $P_y = 0,5$ .

Разумеется, приведенные формулы имеют умозрительный характер. Они предполагают, например, что прогнозируемая индивидом успешность определяется произведением вероятности успеха на его валентность. Однако точная математическая форма этого соотношения не была получена ни из эмпирических



данных, ни из более общих теоретически осмысленных и математически выраженных положений.

Другим вопросом, обсуждаемым на семинарских занятиях, является вопрос о понятиях «психические процессы» и «психические свойства», о соотношении этих понятий. Этот вопрос подробно рассматривается в книге А. Г. Ковалева (1970), развивающего положение о том, что в психической жизни человека исходными являются элементарные психические процессы, на основе которых формируются психические свойства. Формирование последних состоит в синтезировании разнообразных элементарных психических процессов одной модальности с последующим закреплением и обобщением образовавшейся системы. Но понятие психических свойств человека весьма объемно. Оно охватывает такие более частные понятия, как «индивид», «личность», «индивидуальность». Вопрос об отношениях между этими понятиями анализируется в книгах Б. Г. Ананьева (1969, гл. VII) и В. С. Мерлина (1970, гл. I).

Понятие «индивид», как отмечает Б. Г. Ананьев, является биологическим и означает самостоятельно существующий организм. Когда говорят о свойствах человека как индивида, то имеют в виду те его природные свойства, которые позволяют ему быть живым организмом, представителем *homo sapiens*. В структуре человека как индивида можно различать как отдельные категории свойств — возрастные и половые, конституциональные и нейродинамические, так и их сложные образования, например органические потребности, сенсомоторную организацию. К наиболее интегративным комплексам отдельных свойств и их образований относятся темперамент и задатки.

Главной характеристикой свойств индивида является их преобладающая зависимость от наследственности. Среда также оказывает влияние на природные свойства, на связи между ними, но развитие индивида есть онтогенез, реализующий филогенетическую программу. Переход филогении в онтогению является началом индивида. С другой стороны, с момента рождения на человека оказывает непосредственное влияние социальная среда, в которой аккумулярован общественный опыт. В связи с усвоением этого опыта формируются личностные свойства ребенка, что приводит в конце концов к становлению человека как «личности». «Личность» всегда моложе «индивида» в одном и том же человеке.

Отличительные признаки понятия психических свойств личности более подробно рассмотрены В. С. Мерлиным (1970). В. С. Мерлин рассматривает вначале класс всевозможных психических свойств, из которых он выделяет с помощью отличительного признака более узкий класс психических свойств, присущих только человеку. Этим отличительным признаком является то, что психические свойства, присущие только человеку, дают ему возможность быть субъектом общественно-трудовой



деятельности. Далее из класса психических свойств, присущих только человеку, выделяется еще более узкий класс психических свойств личности. Сущность второго ограничивающего условия заключается в том, что только психические свойства личности определяются отношениями человека к объективной действительности. Таким образом, исходным понятием, элементом для построения структуры личности оказывается понятие отношения личности (В. Н. Мясищев).

Понятие «индивидуальность» содержит прежде всего указание на психологическую неповторимость отдельного человека как целого. Рассматривая группы свойств человека как индивида и как личности, можно видеть, что каждая из них взаимодействует со средой, т. е. является системой, открытой среде. В то же время обе группы свойств взаимодействуют и между собой. Поэтому человека можно представлять и как систему, замкнутую по отношению к среде. Подход к человеческой индивидуальности и характеризуется тем, что человек изучается не как открытая система, а как относительно замкнутая вследствие внутренней взаимосвязанности ее свойств. Но отсюда следует, что указание на неповторимость недостаточно для определения понятия индивидуальности человека. Действительно, существенные проблемы исследования индивидуальности связаны с изучением человека «как единства и взаимосвязи его свойств как личности и субъекта деятельности, в структуре которых функционируют природные свойства человека как индивида» (Ананьев, стр. 334). В этом смысле понятию индивидуальности созвучно первоначальное значение самого слова «индивидуальный» (от латинского *individuus*), означающего «неделимый», т. е. то же, что греческое «атом». Разумеется, как и атом, индивидуальность не является простой, нерасчленимой в познании, но целостность, внутренняя уравновешенность и в этом смысле замкнутость действительно являются ее существенными характеристиками.

#### ПОЛОВОЙ ДИМОРФИЗМ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЧЕЛОВЕКА КАК ИНДИВИДА

Половые различия являются природными и проявляются в разноуровневых характеристиках индивида — от общесоматических до мотивационных. В книге Б. Г. Ананьева (1969) приведены данные о различиях в динамике основных функций жизнедеятельности, включая характеристики обмена веществ и энергетической потребности (в калориях). По данным Г. И. Акиншиковой (1969), у женщин выше частота сердечного ритма. В стрессовой ситуации для женщин характерно сокращение



разрыва между систолическим и диастолическим давлениями. У мужчин наблюдается противоположная тенденция.

Нейрофизиологические и психофизиологические данные также свидетельствуют о наличии половых различий. Так, мигательный условный рефлекс, по данным Н. Г. Зыряновой, быстрее вырабатывается у женщин, а дифференцировка к нему — у мужчин. (Следует, однако, иметь в виду, что в опытах Зыряновой положительный условный рефлекс против обыкновения вообще вырабатывался медленнее и, следовательно, был более трудным, чем тормозный).

Приводимые Б. Г. Ананьевым (1969) результаты многочисленных исследований временных характеристик различных реакций говорят о более высокой реактивности у мужчин. Еще Юнг с помощью ассоциативного эксперимента обнаружил, что у мужчин скорость словесно-ассоциативной реакции выше, чем у женщин. В других исследованиях были получены данные о том, что и скорость двигательных реакций на свет и на звук у мужчин выше. В книге А. Анастаси (Anastasy, 1958) приведены данные о половых различиях в области некоторых психических функций и процессов. Так, известное превосходство было обнаружено у мальчиков в объеме моторной активности, выражающейся в крупных движениях, и в координации этих движений. В противоположность этому в мелких движениях, в ручной ловкости более высокие показатели были у девочек.

По данным Виткина (Witkin, 1954), в условиях экспериментально созданного конфликта зрительной и кинестетической афферентации девочки и женщины в большей мере ориентируются на зрительные сигналы, мальчики и мужчины — на кинестетические. Конструктивные способности — ориентировка в пространстве, сложение целого из частей — выше у мужчин. С другой стороны, многие данные указывают на то, что женщины превосходят мужчин в вербальных функциях. Например, женщины имеют более высокий показатель по такому фактору, как «беглость речи». Девочки начинают раньше говорить и в осмысливании слов значительно опережают мальчиков. Так, в одном из исследований подсчитывался процент осмысленных реакций детей на определенный запас слов. В возрасте 18 месяцев у мальчиков таких реакций было 14%, у девочек — 38%. В возрасте 24 месяцев соответствующие результаты были равны 48% для мальчиков и 78% для девочек.

В области мотивации также отмечаются половые различия. Так, в эксперименте на уровень притязаний более высокие показатели обычно демонстрируют мужчины. По данным проективных тестов, у мужчин выше мотив добиваться успеха. Исследования с помощью опросника Кетелла (Cattell, 1966) выявили различия по таким факторам личности, как доминантность — подчиняемость.

Несмотря на довольно большой объем эмпирического мате-



риала о половых различиях в ряде психофизиологических функций и психических свойств, выражающих разные стороны «полового дипсихизма» (Н. А. Тих), однозначное теоретическое истолкование этого материала остается нерешенной задачей. Во-первых, существует немало разноречий в самом фактическом материале. Во-вторых, экспериментальные процедуры, с помощью которых он обычно добывается, не устраняют многозначности наблюдающихся фактов половых различий по отношению к их причинам. Лишь как рабочее предположение можно рассматривать предлагаемую ориентировочную схему для истолкования хотя бы некоторых из тех фактов, которые отмечены выше. Исходным пунктом при этом могут быть высказанные в упомянутой выше работе Б. Г. Ананьева (1969) теоретические положения о соотношении между первичными природными предпосылками и последующими результатами развития психических свойств человека как индивида.

Как указывалось выше, можно предполагать, что исходная значительная эквипотенциальность структурно-динамических особенностей организма по отношению к информационному уровню и конкретному содержанию программ поведения ограничивается в известной мере энергетическими характеристиками организма. По-видимому для половых различий именно этот род ограничений имеет особенно важное значение. В самом деле, как видно из приведенных выше фактов, половые различия в энергетических характеристиках организма являются не только генетически первичными, но и сквозными, проходящими через все уровни деятельности организма, работы нервной системы, мозга и психики. Достаточно указать на различия в уровне основного обмена, в возбудимости нервной системы, как она проявляется в структуре сенсомоторных связей, в относительной интенсивности процесса возбуждения в сравнении с торможением, в объеме моторной активности (в особенности, у ребенка), наконец в удельном весе элементов тревоги и осторожности в мотивационных характеристиках поведения и т. д. На всех этих уровнях у женщин наблюдаются менее высокие «энергетические» показатели, чем у мужчин.

С другой стороны, некоторые проявления половых различий в психофизиологических функциях могут быть истолкованы как особенности в реакциях, в «отношениях» к вероятностным характеристикам взаимодействий человека со средой, т. е. как информационные особенности нервно-психической деятельности. А именно: можно предполагать, что у женщин в регулирующей функции различных психических процессов относительно выше удельный вес тех сигналов, которые отражают более частые, более вероятные значения тех или иных параметров взаимодействия человека с внешним миром. Так можно объяснить, например, преобладание у женщин в упомянутых выше опытах Виткина зрительной афферентации в сравнении с кине-



стетической. Такое преобладание согласуется с тем фактом, что в повседневной жизни именно зрительные сигналы чаще всего используются для ориентации в пространстве. Далее, усвоение родного языка является, как известно, эффектом главным образом многократных повторений определенных фонетических, лексических и грамматических конструкций. Поэтому и здесь с упомянутой точки зрения естественно ожидать преимущества женщин в развитии вербальных функций. Аналогичным образом могут быть истолкованы половые различия и в таких мотивационных характеристиках, как доверчивость — подозрительность, ориентация на групповые нормы и т. п.

Нетрудно заметить известное соответствие между указанными информационно-регуляторными проявлениями половых различий и теми различиями в «энергетических» характеристиках, о которых шла речь. «Энергетическая экономность» деятельности и высокая вероятность сигналов, которыми она регулируется, — тесно связанные друг с другом параметры. Достаточно указать на известное в физиологии высшей нервной деятельности положение И. П. Павлова о том, что динамический стереотип является наиболее экономной формой деятельности. Разумеется, это соответствие не может объяснить всех сложных, зачастую противоречивых соотношений, которые имеют место в проявлениях половых различий в психической деятельности.

Следует указать, по крайней мере, на еще один аспект проблемы половых различий — на связь их с закономерностями возрастной изменчивости. Эта связь является настолько существенной, что Б. Г. Ананьев говорит о едином блоке «возрастно-половой изменчивости», выделяя две закономерности возрастно-половых модификаций функций жизнедеятельности и психических функций: «более раннее созревание в женском типе развития» и большую «стабилизацию функционального уровня» (1969, стр. 188). Действительно, многие очень важные проявления половой дифференциации не только в детском, подростковом возрасте, но и в период взрослости сводятся к возрастным различиям. Хорошо известны факты более быстрых темпов в созревании организма и некоторых психических функций у девочек в сравнении с мальчиками вплоть до подросткового возраста. Иными словами, девочки в этом периоде оказываются как бы старше мальчиков. Факты, полученные Зыряновой, показывают, что в области некоторых нейродинамических характеристик такое соотношение наблюдается и позже, даже в период ранней взрослости. Так, при сравнении показателей возбудимости нервной системы, динамичности возбуждения и торможения у девушек и юношей от 18 до 21 года оказалось, что первые отличаются от вторых так же, как старшие от младших. Поскольку длительность созревания и развития неразрывно связана с соответствующими энергетическими затратами, то



можно сказать, что и в указанных возрастных особенностях проявляются половые различия по тому же критерию «энергетической экономности» деятельности и ее к.п.д.

Можно думать, что система обучения в школе сейчас недостаточно учитывает вышеуказанные различия и, в частности, тот факт, что у девочек созревание и развитие ряда функций происходят быстрее. Видимо, в ряде случаев это может приводить к искусственному притормаживанию развития каких-то сторон умственной деятельности у девочек. Если определенные способы действий и операций освоены, то излишне длительное их употребление и закрепление могут оказаться помехой для формирования новых способов действий и операций, соответствующих следующему этапу умственного развития.

### ПРОБЛЕМА НЕЙРОТИПИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЧЕЛОВЕКА

Современное состояние проблемы нейротипических свойств человека характеризуется не только богатством экспериментального материала, но и множеством трудностей по его теоретическому упорядочению. Можно выделить два вопроса, с решением которых особенно тесно связана судьба такого упорядочения. Это, во-первых, вопрос о соотношении дифференцированности и интегрированности в структуре нейродинамических основ индивидуальности, во-вторых, вопрос о взаимосвязи и единстве «информационных» и «энергетических» характеристик в свойствах нейродинамики как закономерности, определяющей их функции и структуру. Первый из этих вопросов приобрел в последнее время особую остроту и актуальность из-за возрастания числа фактов, свидетельствующих о дифференцированности, дробности нейродинамических характеристик на разных уровнях их анализа. Рассмотрим коротко эти уровни.

1. *Уровень свойств нервной системы.* Как известно, И. П. Павлов постулировал и исследовал экспериментально 3 свойства нервных процессов: силу, уравновешенность и подвижность. В 1963 г. Б. М. Теплов на основании экспериментальных данных пришел к выводу о существовании нового свойства нервной системы — лабильности, а В. Д. Небылицын выделил еще одно свойство, которое не сводилось ни к одному из известных свойств нервной системы и которое было обозначено им как динамичность. Наконец, недавно М. Н. Борисовой были получены факты, которые дали основание автору говорить о возможности еще одного самостоятельного нейродинамического параметра — концентрированности нервных процессов.

2. *Уровень процессуальных характеристик нервных свойств.* Существование двух самостоятельных нервных процессов — возбуждения и торможения и данные о различии нервных



свойств (в частности, динамичности) по отношению к этим процессам привели В. Д. Небылицына к выводу, что необходимо говорить о свойствах нервной системы в отношении возбуждения и в отношении торможения как о самостоятельных единицах.

3. *Уровень анализаторных корковых зон.* Основные свойства нервных процессов И. П. Павлов считал наиболее общими характеристиками коры головного мозга. Однако в опытах на человеке были получены данные, свидетельствующие о неоднородности коры по этим нейродинамическим характеристикам (прежде всего по чувствительности—силе): корковые зоны, входящие в разные анализаторы, характеризовались разными показателями по одному и тому же свойству нервной системы. Таким образом, пришлось говорить о парциальных свойствах нервной системы в зависимости от анализаторов.

4. *Уровень корко-подкорковых отношений.* Эксперименты на животных и на человеке (Я. Стреляу) показали, что свойства нервной системы могут различаться также в зависимости от вовлекаемых в деятельность подкорковых центров безусловных рефлексов. Очевидно, эти факты также могли быть истолкованы как проявление парциальности свойств нервной системы, но в зависимости от подкрепления.

5. *Уровень сигнальных характеристик нервной деятельности.* Наконец, в ряде экспериментальных работ (Я. Стреляу, Н. С. Лейтес) были обнаружены существенные различия между показателями силы нервной системы (работоспособности, выносливости) в разных сигнальных деятельности (первосигнальной или второсигнальной). Иначе говоря, наряду с анализаторной и подкорковой обнаружилась и «сигнальная» парциальность нейродинамических характеристик.

Однако наряду с данными о дробности нейродинамических характеристик имеются факты об их интегрированности, связности, по крайней мере на трех первых уровнях. Так, например, имеются данные о связи силы — чувствительности нервной системы как с лабильностью, так и с подвижностью нервных процессов. На уровне процессуальных характеристик нервных свойств были обнаружены в некоторых случаях отрицательные, но значимые или близкие к значимым связи между динамичностью нервной системы по отношению к возбуждению и торможению. Наконец, на уровне анализаторных корковых зон обобщенность свойств проявилась в том, что при измерении силы нервной системы с помощью методики угашения с подкреплением фотохимического условного рефлекса на разные по модальности условные раздражители у большинства испытуемых уровень силы нервных клеток в разных анализаторах совпадал.

Как могут быть истолкованы эти две группы фактов, свидетельствующие, с одной стороны, о дифференцированности, дроб-



ности нейродинамических характеристик, а с другой — об их интегрированности, связности?

В. Д. Небылицыным (1968) предложено истолкование, которое является теоретическим обобщением результатов, полученных московской лабораторией психофизиологии под руководством Б. М. Теплова, и дальнейшим развитием характерного для нее направления исследований физиологических основ индивидуальных различий. Исходным пунктом этого истолкования является понимание нейродинамических характеристик индивидуальности как свойств «нервной ткани» мозгового субстрата. Значимость и перспективность такого понимания легко оценить, если вспомнить, что одним из важнейших павловских принципов исследований мозга является принцип «приурочивания динамики к структуре». Терминологическим выражением специфики такого подхода, обозначенного недавно Небылицыным «структурно-системным», является замена распространенных ранее в литературе формулировок такого рода, как «свойства нервных процессов» или «свойства типов высшей нервной деятельности» термином «свойства нервной системы».

В тесной связи с такой морфо-нейрологической ориентированностью находится истолкование отмеченных выше данных о корреляциях чувствительности — силы с показателями других свойств как неоднозначных, как следствий «немонометричности» самой экспериментальной процедуры измерения этих свойств. Дело в том, что в большинстве случаев измерялись такие показатели (например, скорость образования условного рефлекса или его переделки, критическая частота мельканий), которые зависят от интенсивности нервного процесса, вызываемого раздражителем. В свою очередь сама эта интенсивность, очевидно, положительно (в определенном диапазоне) зависит от чувствительности нервной системы. Поэтому, если в диагностических экспериментах используются одинаковые по физической силе раздражители, то в разнице работы с ними обязательно проявляются и индивидуальные различия по чувствительности. Таким образом получается, что свойства подвижности или динамичности измеряются не сами по себе, а вместе с чувствительностью. Чтобы избежать этого, нужно заранее учитывать различия испытуемых по чувствительности и применять в диагностических опытах раздражители, одинаковые по числу содержащихся в них индивидуальных порогов (в психофизике эти единицы называются «фехнерами»). Эта работа была проделана Ф. В. Ипполитовым в отношении динамичности нервной системы. Когда раздражители не были уравнены по интенсивности, между динамичностью (скоростью выработки фотохимического условного рефлекса) и чувствительностью (силой нервной системы) имелись линейные корреляционные связи. Когда же было проведено уравнивание, такие связи не были обнаружены. Таким образом было показано, что динамичность является специфической, не-



зависимой (по крайней мере по отношению к чувствительности) характеристикой нервной системы. Аналогичным образом и М. Н. Борисова обнаружила автономность подвижности нервной системы (по таким показателям как последствие и переделка в двигательных реакциях) от чувствительности. По отношению к лабильности такой результат, правда, не был получен: линейная статистическая связь с чувствительностью сохранилась и при уравнивании по физиологической интенсивности стимулах (Э. А. Голубева и Л. А. Шварц). Однако в основном при таком подходе приведенные выше данные о статистических связях показателей на уровне свойств нервной системы в целом действительно нельзя считать проявлениями иерархической интегрированности в структуре нейродинамической индивидуальности.

Что касается следующего уровня — уровня процессуальных характеристик основных свойств нейродинамики, то вопрос о соотношении в них моментов дифференцированности и интегрированности пока остается открытым в рамках рассматриваемого подхода. Имеются разноречия и противоречия как в первичных эмпирических данных, так и в результатах их последующего математического анализа. Так, например, в книге Небылицына (1966, стр. 322) отмечены различия между результатами мультифакторного и бифакторного анализов, примененных к матрице корреляций ЭЭГ-показателей динамичности нервной системы. Мультифакторный анализ обнаружил разные факторы для динамичности возбуждения и динамичности торможения. В бифакторном анализе был получен только один фактор динамичности, свидетельствующий, таким образом, о единстве этого свойства.

На уровне исследования проявлений основных свойств нейродинамики в специфических функциях отдельных анализаторов тенденция дробности особенно отчетливо выступила, как уже было упомянуто, при измерении абсолютных порогов чувствительности. В рамках рассматриваемого подхода этот факт был истолкован как наиболее характерный для большей части накопленного до сих пор эмпирического материала о структуре свойств нервной системы. Иными словами, доминирующей структурной закономерностью или характеристикой этих свойств была признана парциальность, дифференцированность. Однако область действия этой закономерности, согласно гипотезе В. Д. Небылицына, существенно ограничивается морфологически и функционально: это область задней половины коры мозга с присущими ей рецепторными функциями (приема информации). Интегрирующее же начало в нейродинамические основы индивидуальности вносят характеристики переднего мозга (лобной коры и тесно связанных с ней конструкций лимбического мозга и ретикулярной формации), функцией которых является управление не только практическими и умственными действиями, но и организмом в целом. Последний пункт имеет особенно важное значение. Он логично завершает рассмотрение



вопроса о соотношении дифференцированности и интегрированности в структуре свойств нервной системы с позиций морфофункционального или структурно-системного подхода и открывает новые возможности для экспериментальных исследований в этой области.

Возможно, однако, и иное направление в решении указанного вопроса. Вообще говоря, оно не является альтернативой предыдущему, ибо относится скорее к другой его стороне. Это направление может быть обозначено как собственно психофизиологическое или «энерго-информационное». Непосредственный предмет изучения в нем ограничивается отношениями определенных нейрофизиологических параметров к психологическим и, в особенности, к их «информационным» характеристикам. Терминологически же эта особенность ориентации исследования выражается в преимущественном использовании термина «нейродинамические свойства» или «свойства нейродинамики» (в сравнении со «свойствами нервной системы»).

С позиций этого подхода приведенные выше факты корреляций чувствительности с динамичностью, лабильностью и подвижностью являются прямым и вполне однозначным проявлением нейродинамической интегрированности индивидуальности на уровне свойств нейродинамики в целом. Ведь в этих фактах обнаруживаются реальная общность и единообразие «поведения» индивида в весьма различных по конкретному содержанию и существенных по значению видах работы мозга (обнаружении минимальных стимулов, выработке условных рефлексов, переделке их, различении стимулов в последовательности и т. п.). Иными словами, в том, как, в какой степени легко и точно данный индивид обнаруживает очень слабые сигналы, с одной стороны, и вырабатывает условные рефлексы, переделывает их и т. д., с другой, — во всем этом есть заметное соответствие, упорядоченность, элементы индивидуальной инвариантности. Физиологической основой этой инвариантности является характерная для индивида интенсивность нервных процессов, которая, как мы уже отмечали, в свою очередь в значительной степени зависит от чувствительности нервной системы. Естественно, что, устранив эту зависимость использованием для различных людей раздражителей разной физической, но одинаковой (по числу «фехнеров») физиологической интенсивности, мы разрушим указанную инвариантность. Но ведь это происходит в искусственно созданных в лаборатории условиях. В реальной жизни, как правило, такого выравнивания раздражителей нет. Поэтому фактически в индивидуальном своеобразии перечисленных выше параметров нервно-психической деятельности общий фактор «интенсивности» присутствует с большим удельным весом. Следовательно, вывод о нейродинамической интегрированности индивида с рассматриваемой точки зрения сохраняет свое значение.



Каковы происхождение и нейродинамическая природа указанного общего фактора? По этому вопросу могут быть высказаны пока лишь самые предварительные предположения. По-видимому, абсолютной чувствительностью он определяется далеко не полностью. Так, например, есть данные, что величина кожно-гальванической реакции на пороговое электрораздражение кожи не коррелирует с абсолютной чувствительностью к этому раздражителю. С другой стороны, известно, что уровень активности мозга и, в частности корковой активности вообще, может быть не связан непосредственно с действием раздражителей (а чувствительность, как она фактически измеряется, реализуется лишь при раздражении). В то же время нейрофизиологические исследования последних лет указывают на большое значение в этой активности («уровне бодрствования») так называемых реакций активации, связанных с функционированием прежде всего ретикулярной формации мозга. Величина этих реакций, их количество, продолжительность во многом определяют, очевидно, реальную интенсивность нейропсихических процессов. На более или менее длительных интервалах времени эти реакции образуют состояние «активированности». Если же определенный диапазон этих состояний является устойчивой индивидуальной особенностью, то он может быть обозначен как «свойство активированности». Есть основание рассматривать это свойство прежде всего как общую *энергетическую* характеристику мозга. Уже сама неспецифичность реакции активации стимулирует обращение к понятию энергии, ибо оно и в физике обозначает то общее, что есть в различных по конкретному содержанию процессах и что поэтому позволяет сравнивать их по величине. В пользу такого обращения говорит и то, что активация означает усиление и периферических процессов, которое невозможно без соответствующих энергетических затрат. Однако нейрофизиологические описания реакции активации обычно содержат признаки, которые не выражают непосредственно абсолютной величины энергии, а скорее являются ее «организационными» или «информационными» эффектами. Так, например, активация на нейронном уровне означает, с одной стороны, увеличение функциональных возможностей одних и тех же нейронов (моносенсорные нейроны становятся мультисенсорными), а с другой, возрастание функциональной неоднородности разных групп нейронов (возбудимые нейроны увеличивают импульсацию в ответ на раздражение, а тормозные — еще больше тормозятся). В общей теории систем сочетание такого рода групп фактов истолковывается как предпосылка повышения организованности системы. В этой связи следует отметить, что феноменология активации на системном уровне в ряде пунктов перекрывается признаками доминанты Ухтомского, в которой в свою очередь можно усмотреть реализацию такого критерия организованности, как «сосредоточение функций» (Сетров, 1971, стр. 144—146).



Таким образом, активация как состояние, а значит и активированность как свойство означают не только более высокий энергетический уровень в работе организма и мозга, но определенные сдвиги в организации нервных процессов, в их информационных эффектах.

Мы подошли, таким образом, ко второму из названных в начале данного раздела вопросов, имеющих первостепенное значение для проблемы нейротипических свойств человека, — к вопросу о соотношении «энергетических» и «информационных» характеристик в свойствах нейродинамики. Фактически в исследованиях структуры индивидуальных особенностей человека, связанных с основными свойствами нейродинамики, сопоставления этих групп характеристик имеют большой удельный вес. Во многих работах используются такие показатели, как энергетические индексы электрической активности мозга, величины ориентировочных реакций, динамика мышечного тонуса, гемодинамика (частота пульса и величина давления крови), которые можно считать «энергетическими» показателями.

Что касается «информационных» характеристик, то к ним можно было бы отнести многие проявления нейродинамических свойств, выражающие эффективность афферентных и эфферентных функций мозга: скорость образования и переделку условных рефлексов, их устойчивость, время и точность двигательных реакций, различение стимулов, разделенных минимальными временными интервалами и т. п. В общем, видимо, правомерно считать, что чем выше показатели поведенческой эффективности или продуктивности соответствующих функций, тем выше их «информационная» характеристика, хотя применение точных информационных мер для оценки этих показателей возможно лишь в некоторых специальных условиях.

Одной из теоретических предпосылок изучения соотношений между этими двумя рядами характеристик может послужить установленная во многих психофизиологических и психологических исследованиях и упоминавшаяся выше (см. «Введение») криволинейная зависимость эффективности функций мозга, продуктивности поведенческих реакций или действий от активации (тонуса, интенсивности доминанты) и мотивации. Напомним, что согласно этой зависимости по мере повышения активации или интенсивности мотива эффективность функций вначале растет, а затем, после достижений критической точки, падает. Вид получающейся таким образом инвертированной U-образной функции уровня активации, или интенсивности мотивов, меняется от «информационной» характеристики деятельности, от ее «сложности» или «трудности»: чем выше они, тем меньше величина «энергетического», в частности мотивационного, оптимума.

В какой мере соответствуют этой зависимости полученные в нашей дифференциальной психофизиологии данные о соотношениях тех показателей нейродинамических свойств, которые



относятся к рассматриваемым двум группам характеристик? Могут ли эти соотношения быть описаны и поняты как частная, специфическая форма этой зависимости? К сожалению, ответить сейчас на эти вопросы с необходимой полнотой и определенностью нельзя. Специальное изучение его находится в начальной стадии, а накопленный ранее эмпирический материал оказывается чаще всего слишком многозначным.

Так, например, до сих пор доминирующим средством выявления статистических связей в нейродинамических свойствах служило вычисление линейных корреляций с последующей факторизацией. Поэтому сейчас невозможно сказать, что означают многочисленные нулевые корреляции, полученные в различных исследованиях между интересующими нас группами характеристик: действительное отсутствие между ними какой-либо связи или, наоборот, наличие весьма существенной, выражающей очень общую закономерность, но криволинейной зависимости. Для того чтобы решить это, необходимо построение линий эмпирической регрессии «информационных» показателей на «энергетические». Следует заметить, однако, что в ряде случаев, когда это удается сделать, используя содержащиеся в опубликованных работах количественные данные, линии регрессии действительно оказываются близкими к инвертированной U-образной кривой. Такие результаты были получены, например, при обработке данных, представленных в ряде исследований Лаборатории психофизиологии Института психологии АПН СССР за 1963 и 1967 гг. (В. Д. Небылицын, М. Н. Борисова, И. В. Равич-Щербо, Ф. В. Ипполитов, В. И. Рождественская и соавторы). За показатели продуктивности («информационные» характеристики) были взяты такие величины, как скорости угашения ориентировочного рефлекса и образования дифференцировки, удлинение последней, скорость угашения условного электрокоркового рефлекса, взвешенная его величиной, и др. В качестве «энергетических» показателей брались максимальная амплитуда альфа-ритма и величины, выражающие степень чувствительности — слабости нервной системы. Из 14 линий регрессии, полученных по этим показателям из усредненных данных четырех подгрупп испытуемых, 9 аппроксимировались кривой параболического типа.

Другой причиной остающейся неопределенности в вопросе о том, в какой мере соотношения нейродинамических характеристик укладываются в схему инвертированной U-образной функции, является трудность оценки «сложности» деятельности, эффективность которой сопоставляется с «энергетическими» показателями. Между тем сложность эта, как уже отмечалось, существенно влияет на то, какой вид будет иметь функция при тех конкретных значениях сопоставляемых величин, которыми располагает исследователь. Если деятельность сравнительно проста, а среди испытуемых нет или очень мало людей чрез-



мерно активированных, возбужденных, то криволинейность вообще не будет обнаружена.

Тем не менее очевидно, что различные диагностические испытания, которые используются, например при измерении разных нейродинамических свойств, едва ли можно считать одинаковыми по «сложности» или «трудности». Из физиологии условных рефлексов известно, что неодинаковы по трудности разные виды внутреннего торможения, что выработка положительного условного рефлекса обычно легче, чем тормозного дифференцировочного, а переделка пары противоположных рефлексов часто труднее, чем их формирование. Отсюда следует, что оптумы активации для этих разных видов рефлекторной деятельности могут оказаться разными по величине, а именно меньшими для более «сложных». Иначе говоря, соотношения показателей их продуктивности с показателями активации должны будут описываться не одной инвертированной U-образной кривой, а несколькими, сдвинутыми одна относительно другой по «энергетической» оси активации или имеющими различную асимметрию ( $n$ U-образная функция). Из этой схемы можно получить некоторые предсказания относительно вероятных величин и направлений статистических связей между различными компонентами нейродинамической структуры индивидуальности. Так; например, можно ожидать, что выработка условных рефлексов и их переделка окажутся в различных соотношениях с уровнем возбудимости или активацией: первая, как менее сложная задача, — скорее в положительных, вторая, как более трудная, — в отрицательных. Как известно, именно такого рода связи и были получены в исследованиях Лаборатории психофизиологии АПН СССР. Аналогичные различия в знаке корреляций наблюдаются при сопоставлении возбудимости и чувствительности с показателями подвижности (переделкой, последствием), с одной стороны, и лабильности (критической частотой мельканий), с другой: с подвижностью корреляции — отрицательные, с лабильностью — положительные. Можно думать, что переделка и последствие представляют собой более сложные по психо- и нейрофизиологической структуре задачи, чем различение стимулов. В таком случае наблюдавшиеся различия также соответствуют ожиданиям, вытекающим из предлагаемой гипотетической схемы.

#### ТЕМПЕРАМЕНТ (ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ)

Первоначальные представления о темпераменте принадлежат к числу наиболее ранних знаний о личности в психологии. Однако понятие темперамента до настоящего времени не определено с необходимой точностью и полнотой. На первый взгляд это обстоятельство создает непреодолимые трудности даже для эм-



пирического изучения темперамента, для простого описания явлений, относящихся к этой стороне личности. Однако подобно тому, как мы часто распознаем образы, не опознавая всех их различительных признаков, так и в научном познании объект исследования выделяется иногда до того, как о нем сформулировано полное и точное понятие. Это относится и к темпераменту.

Операциональная схема, или процедура, с помощью которой различные исследователи могли распознавать темперамент как особую группу психологических особенностей человека, сводится к следующему. С одной стороны, у людей с явно различными свойствами интеллекта, специальными способностями и конкретными мотивами и целями поведения, обнаруживают некоторые общие черты в поведении и психической деятельности. С другой стороны, замечают, что именно по этим общим чертам одни большие группы людей отличаются от других, характеризующихся, в общем, таким же распределением и свойств интеллекта, и специальных способностей, и мотивации. Появляется основание выделить эти психологические особенности в особую группу свойств, отличную и от интеллекта и специальных способностей, и от конкретных мотивов и целей деятельности. Эти свойства и были обозначены как темперамент.

Из приведенной операциональной схемы вытекает, что свойства темперамента — это групповые, типологические особенности. Поэтому учение о темпераменте и в своей первоначальной форме у Гиппократов и в дальнейшем всегда бывало неразрывно связано с представлением о типах темпераментов, о свойствах, по которым одни группы людей отличаются от других.

В традиционной классификации темпераментов, идущей от Канта и Вундта, такими свойствами являются скорость и сила эмоциональных реакций, у современного американского психолога Дамонда — уровень активности и преобладающий эмоциональный тон, у американского психолога Айзенка — экстраверсия — интраверсия и нейротизм — эмоциональная стабильность. В нашей литературе, например, в последней книге Н. Д. Левитова (1970) — эмоциональная возбудимость. По мнению В. Д. Небылицына (1967), темперамент — это общая активность и эмоциональность. Сходство, которое заметно в этих спецификациях, показывает, что выделяемые с помощью приведенной выше операциональной схемы психологические характеристики действительно образуют особую, более или менее однозначно определяемую группу свойств индивида. В упомянутых выше характеристиках отмечены лишь наиболее общие из них. Более дифференцированный перечень таких свойств приводится в работах В. С. Мерлина. Так, в главе «Темперамент», книги «Общая психология» (1970) он называет сенситивность, реактивность, активность, соотношение реактивности и активности, темп реакций, пластичность и ригидность, экстравертированность и



интравертированность. Позднее (1971) В. С. Мерлин уточняет и дополняет этот перечень, говоря не только об эмоциональной возбудимости и силе эмоций, но и о возбудимости внимания, резистентности психической деятельности, субъективации.

По своему конкретному психологическому содержанию все перечисленные свойства весьма различны. Поэтому возникает вопрос, чем они похожи друг на друга. Какими общими признаками характеризуются? Анализ эмпирического материала, накопленного в экспериментальной психологии личности, позволяет выделить несколько признаков.

Первым из них является формально-динамический характер этих свойств. Как видно даже из самих названий, они ничего не говорят об особенностях конкретного содержания психической жизни личности, а описывают своеобразие ее динамики: быстроту или силу соответствующих реакций, легкость или трудность их возникновения и развертывания, соотношение этих качеств и т. д. Особенно отчетливо это проявляется в таких свойствах, как скорость и сила эмоциональных реакций, или эмоциональная возбудимость, возбудимость внимания, темп реакций и др. Все эти свойства, с одной стороны, могут быть одинаковыми у людей с различными по конкретному содержанию чувствами, с разными по объектам направлениями внимания и т. п. С другой стороны, эти свойства могут быть весьма разными у людей с одинаковыми или очень сходными по содержанию эмоциональными реакциями на различные обстоятельства жизни.

Вторым признаком является обусловленность рассмотренных индивидуально-психологических особенностей такими свойствами организма и нервной системы, в происхождении которых относительно велик удельный вес генотипического фактора. К таким свойствам относятся прежде всего основные свойства нервных процессов, открытые И. П. Павловым и тщательно исследованные в работах советских психофизиологов: сила нервных процессов, их уравновешенность, подвижность, а также динамичность и лабильность, выделенные в исследованиях Б. М. Теплова, В. Д. Небылицына и их сотрудников. Во многих психофизиологических работах получены статистически достоверные корреляции между показателями физиологических свойств нервной системы и некоторыми из приведенных выше характеристик динамики психической деятельности: например, между возбудимостью внимания и эмоциональной возбудимостью, с одной стороны, и показателями слабости нервной системы, с другой; между ригидностью и инертностью нервной системы; между резистентностью и силой возбудительного процесса. Эти факты являются вескими доводами в пользу предположения о существенной зависимости свойств темперамента от основных свойств нейродинамики.

Третий признак — онтогенетическая «первичность». Его можно считать очень важным, заслуживающим особого внимания



проявлением указанной выше нейродинамической обусловленности. Речь идет о том, что свойства темперамента принадлежат к тем индивидуально-психологическим особенностям человека, которые выявляются уже в раннем детстве. Исследователи темперамента указывают в этой связи, что критерий раннего детства является одним из наиболее надежных критериев для распознавания свойств темперамента. Иными словами, если выясняется, что наблюдаемая сейчас у взрослого человека динамическая особенность была присуща ему и в раннем детстве, то есть веские основания считать ее свойством темперамента.

Далее можно указать несколько признаков, которые, строго говоря, не являются специфичными для темперамента по содержанию, но отличаются в темпераменте степенью выраженности, которую пока трудно количественно оценить. К ним относятся, например, устойчивость. Специальные исследования показывают, что индивидуальные значения свойств темперамента, как правило, сохраняются в течение длительного времени без сколько-нибудь существенных изменений, точнее, не меняется или мало меняется их относительная величина, их, так сказать, ранговое место. Например, резистентность психической деятельности у взрослого человека, конечно, не та, что у ребенка, но относительное ранговое место данного индивида по резистентности может оставаться примерно одинаковым в различных возрастах.

Следующим таким признаком является статистическая характеристика свойств темперамента, а именно: значительная частота их проявления, принадлежность к модальному классу динамических характеристик. Дело в том, что у большинства людей каждая из перечисленных выше динамических особенностей в разных ситуациях может принимать различные количественные значения. Например, в зависимости от состояния человека может меняться темп его речи или даже эмоциональная возбудимость. Однако к темпераменту могут быть отнесены лишь такие значения этих динамических особенностей, которые в обычных, наиболее вероятных условиях жизни проявляются чаще всего и наиболее типичны для данного человека.

Еще одним признаком является признак предельности или максимальной. Речь идет о том, что в тех случаях, когда мы должны судить о свойствах темперамента данного человека по немногим или даже однократным проявлениям, с наибольшей точностью это можно сделать в максимально трудных для проявления этого свойства условиях. Например, для суждения о резистентности относительно более валидным показателем является сосредоточенность при сильнейших отвлекающих раздражителях; для вывода о лабильности или ригидности — перестройка действий в очень быстро меняющихся ситуациях и т. д. Противоречия между этим признаком и предыдущим нет, ибо здесь речь идет об оценке динамических свойств психики в редких



или даже однократных измерениях, а там — в многочисленных, наиболее частых проявлениях.

Наконец, следует назвать признак, который относится уже не к отдельным свойствам темперамента, как предыдущие признаки, а к их типичным сочетаниям, т. е. к типам темперамента. Это признак, который отвечает на вопрос об отношении темперамента к такой важнейшей характеристике психической деятельности как ее продуктивность. Исследования показывают, что различные типы темперамента представляют одинаковые возможности для продуктивности психической деятельности и поэтому социальная ценность разных типов темперамента одинакова. Этот вывод, отчетливо сформулированный в свое время Б. М. Тепловым, был убедительно обоснован в психологических исследованиях Н. С. Лейтеса (1960), В. С. Мерлина (1964), Е. А. Климова (1969) и др. В этих же работах было показано, что достигаются эта одинаковая продуктивность и одинаковая социальная ценность разных типов благодаря использованию разных способов деятельности, разных стилей в труде и в жизни. Отсюда следует, что «равнопродуктивность», равноценность разных типов темпераментов означает в то же время их разностильность по тем путям и средствам, с помощью которых достигаются эти одинаковые результаты.

Таков перечень основных эмпирических характеристик свойств темперамента, которые являются его отличительными признаками и могут быть использованы при решении диагностических задач. Иными словами, к свойствам темперамента могут быть отнесены те, и только те индивидуально-психические особенности, которые удовлетворяют всей совокупности перечисленных признаков.

Изложенные соображения еще не содержат ответа на вопрос о сущности или об основной функции темперамента и, следовательно, не являются определением понятия темперамента. Для решения этой задачи особенно полезным может оказаться рассматриваемый в данной работе энерго-информационный подход. Есть основания думать, что в темпераменте проявляются закономерности относительной замкнутости системы первичного психического синтеза. Но энергетическая инвариантность (закон сохранения) — важнейшее ограничение, накладываемое замкнутостью системы. Поэтому логично предположить, что именно с вытекающим отсюда своеобразием энергетических преобразований и связаны специфика темперамента и присущие ему феноменологические особенности.



## ЛИТЕРАТУРА

- Акиншикова Г. И. 1969. Телосложение и реактивность организма. Изд. ЛГУ.
- Ананьев Б. Г. 1969. Человек как предмет познания. Изд. ЛГУ.
- Анцыферова Л. И. 1963. Гл. III и IX в кн.: «Современная психология в капиталистических странах». М., Изд. АН СССР.
- Божович Л. И. 1968. Личность и ее формирование в детском возрасте. М., изд. «Просвещение».
- Веккер Л. М. и И. М. Палей. 1971. Информация и энергия в психическом отражении. Уч. зап. ЛГУ, № 362.
- Климов Е. А. 1969. Индивидуальный стиль деятельности в зависимости от типологических свойств нервной системы. Казань.
- Ковалев А. Г. 1970. Психология личности. М., изд. «Просвещение».
- Кон И. С. 1967. Социология личности. Изд. политической литературы.
- Левитов Н. Д. 1970. Психология характера. М., изд. «Просвещение».
- Лейтес Н. С. 1960. Об умственной одаренности. М., Изд. АПН РСФСР.
- Леонтьев А. Н. 1965. Проблемы развития психики. М. изд. «Мысль».
- Мерлин В. С. 1964. Очерк теории темперамента. М., изд. «Просвещение».
- Мерлин В. С. 1968. Проблемы экспериментальной психологии личности. Пермь.
- Мерлин В. С. 1970. Гл. «Темперамент» в кн.: «Общая психология». Под ред. А. В. Петровского. М., изд. «Просвещение».
- Небылицын В. Д. 1966. Основные свойства нервной системы человека. М., изд. «Просвещение».
- Небылицын В. Д. 1968. К вопросу об общих и частных свойствах нервной системы. «Вопросы психологии», № 4.
- Небылицын В. Д. 1967. «Темперамент». Детская энциклопедия. М.
- Петровский А. В. Гл. «Психологическая характеристика личности» в кн.: «Общая психология». Под ред. А. В. Петровского. М., изд. Просвещение.
- Сетров М. И. 1971. Организация биосистем. М., изд. «Наука».
- Теплов Б. М. 1961. Проблемы индивидуальных различий. М., Изд. АПН РСФСР.
- Шорохова Е. В. 1968. Гл. «Фрейдизм» в кн.: «Современная психология в капиталистических странах». М., Изд. АН СССР.
- Ярошевский М. Г. 1971. Психология в XX столетии. М., Изд. политической литературы.
- Anastasy Anne. 1958. Differential Psychology (3d ed.). N. Y.
- Atkinson J. W. 1965. An Introduction to Motivation. Princeton, N. Y.
- Cattell R. B. 1966. The Scientific Analysis of the Personality. Penguin books.
- Diamond S. 1957. Personality and Temperament. N. Y.
- Eysenck H. J. 1960. The Structure of Human Personality. L.—N. Y.
- Witkin H. A. et al. 1954. Personality through Perception: An Experimental and Clinical Study. N. Y.



## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие . . . . .	3
Введение. Общие вопросы . . . . .	4
Половой диморфизм и психологические характеристики человека как индивида . . . . .	12
Проблема нейротипических свойств человека . . . . .	16
Темперамент (отличительные признаки) . . . . .	24
Литература . . . . .	29

---



Иосиф Маркович Палей,  
Владимир Константинович Гербачевский

**Проблемы личности в курсе психологии**  
(Методическое пособие для студентов-заочников  
факультета психологии)

Редактор *Н. Н. Васильева*

Техн. редактор *Г. С. Орлова*

Корректор *А. С. Качинская*

---

М-51112                      Сдано в набор 29 IX 1972 г.

Подписано к печати 13 XI 1972 г.

Формат бумаги 60×90<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага тип. № 3.

Бум. л. 1. Печ. л. 2. Уч.-изд. л. 1,8.

Тираж 9875 экз. Заказ № 467. Цена 7 коп.

Издательство ЛГУ им. А. А. Жданова

---

Типография ЛГУ. Ленинград,  
Университетская наб., 7/9.



---

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
ЛЕНИНГРАДСКОГО УНИВЕРСИТЕТА им. А. А. ЖДАНОВА  
ПРЕДЛАГАЕТ ВЫПУСТИТЬ В 1973 ГОДУ  
СЛЕДУЮЩИЕ КНИГИ:

В. А. Ганзен. Восприятие целостных объектов.  
Объем 10 п. л., цена 72 к.

Р. М. Грановская, И. Я. Березная. Запо-  
минание и узнавание фигур. Объем 7 п. л., цена 50 к.

Социальная психология и социальное планиро-  
вание. Сборник статей. Под ред. проф. Е. С. Кузьми-  
на. Объем 10 п. л., цена 72 к.

*Заказы направлять по адресу:  
Ленинград, Петрозаводская 7,  
Академкнига. Магазин «Книга-  
почтой».*

---



НОВА

ектов.

Запо-  
а 50 к.

аниро-  
узьми-

дресу:  
ая 7,  
Книга-



7 коп.